Composante du produit nº 82-003-X au catalogue de Statistique Canada
Rapports sur la santé

Article

Risque nutritionnel chez les Canadiens âgés

par Pamela L. Ramage-Morin et Didier Garriguet

Mars 2013

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à infostats@statcan.gc.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros sans frais suivants :

- Service de renseignements statistiques 1-800-263-1136
- Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants 1-800-363-7629
- Télécopieur 1-877-287-4369

Programme des services de dépôt

- Service de renseignements 1-800-635-7943
- Télécopieur 1-800-565-7757

Comment accéder à ce produit

Le produit n° 82-003-X au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca et de parcourir par « Ressource clé » > « Publications ».

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « À propos de nous » > « Notre organisme » > « Offrir des services aux Canadiens ».

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2012

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'entente de licence ouverte de Statistique Canada (http://www.statcan.gc.ca/reference/licence-fra.html).

This publication is also available in English.

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, ses entreprises, ses administrations et les autres établissements. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

.	indisponible pour toute période de référence
..	indisponible pour une période de référence précise
...	n'ayant pas lieu de figurer
0	zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
0^s	valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
^{p}	provisoire
^{r}	révisé
x	confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
^{E}	à utiliser avec prudence
F	trop peu fiable pour être publié
*	valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,05)

Risque nutritionnel chez les Canadiens âgés

par Pamela L. Ramage-Morin et Didier Garriguet

Résumé

Contexte

Le dépistage du risque nutritionnel en vue d'identifier les personnes à risque de malnutrition se fait habituellement en milieu clinique. Le présent article présente la première évaluation du risque nutritionnel menée à l'échelle de la population; celle-ci est fondée sur un large échantillon représentatif de la population à domicile nationale de 65 ans et plus.

Source des données et méthodes

Les données proviennent de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Vieillissement en santé menée en 2008-2009 et servent à estimer la prévalence du risque nutritionnel en fonction de certaines caractéristiques. Les facteurs associés au risque nutritionnel sont examinés à l'aide de modèles logistiques restreints ainsi que complets. La répartition des réponses sur l'échelle de risque nutritionnel SCREEN II-AB est présentée.

Résultats

Selon les résultats de l'ESCC–VS, 34 % des Canadiens de 65 ans et plus présentaient un risque nutritionnel en 2008-2009. Les femmes étaient plus susceptibles que les hommes de courir un tel risque. Chez les personnes ayant souffert de dépression, 62 % présentaient un risque nutritionnel, comparativement à 33 % chez les autres. Le niveau d'incapacité, la mauvaise santé buccodentaire et la consommation de médicaments étaient associés au risque nutritionnel, tout comme le fait de vivre seul, le faible soutien social, la participation sociale peu fréquente et la situation de non-conducteur. Le faible revenu et le faible niveau de scolarité étaient également associés au risque nutritionnel.

Interprétation

Le risque nutritionnel est fréquent chez les personnes âgées vivant dans les logements privés au Canada. L'étude des caractéristiques des personnes les plus susceptibles de présenter un risque nutritionnel fournit des données probantes sur lesquelles fonder le dépistage ciblé et l'évaluation.

Mots-clés

Régime alimentaire, manger, apport alimentaire, malnutrition, morbidité, évaluation de la nutrition, personnes âgées

Auteurs

Pamela Ramage-Morin (1-613-951-1760; Pamela.Ramage-Morin@statcan.gc.ca) et Didier Garriguet (1-613-951-7187; Didier.Garriguet@statcan.gc.ca) travaillent à la Division de l'analyse de la santé de Statistique Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0T6.

Par risque nutritionnel, on entend le risque d'un mauvais état nutritionnel[1], état qui, sur le continuum de la santé nutritionnelle, se situe entre la « bonne santé »[2] et la malnutrition. Les personnes du troisième âge sont particulièrement vulnérables au risque nutritionnel[3-9]. Cela s'explique par un certain nombre de facteurs, dont les changements physiologiques liés au vieillissement, comme la perte d'appétit et l'altération des sens – notamment ceux du goût et de l'odorat –, les maladies et les médicaments qui gênent l'ingestion, l'absorption et le métabolisme des aliments, et une mobilité réduite, qui peut rendre plus difficile l'achat de nourriture et la préparation des repas. Certaines circonstances sociales et économiques pourraient également constituer des déterminants du risque nutritionnel, par exemple les contraintes financières, le fait de manger seul et l'absence d'aide pour faire les courses et pour cuisiner. Sur le plan psychologique, on associe la dépression, le chagrin et la solitude au risque nutritionnel chez les personnes âgées. On y associe en outre certains aspects de l'environnement physique, comme l'emplacement des magasins d'alimentation, l'accès (y compris économique) aux transports en commun et l'isolement géographique[10].

Le dépistage du risque nutritionnel aide à identifier les personnes qui doivent faire l'objet d'une évaluation ou d'une intervention plus poussée afin de prévenir chez elles la sous-nutrition chronique ou de renverser les conséquences de celle-ci, lesquelles peuvent englober la malnutrition, la fragilité, les chutes, l'hospitalisation, le placement en établissement et la mort[11,13-20]. Au niveau de la population, le dépistage du risque nutritionnel permet de repérer les sous-populations vulnérables, de cerner les facteurs de risque modifiables et de recueillir des données probantes servant à étayer l'élaboration de politiques et de programmes communautaires ciblés[11].

Il n'existe aucune norme par excellence de dépistage du risque nutritionnel[21], bien que plusieurs instruments aient été élaborés au cours des trois dernières décennies[22,23]. Compte parmi ceux-ci l'instrument intitulé *Seniors in the Community Risk Evaluation for Eating and Nutrition* (SCREEN), conçu à l'Université de Waterloo, en Ontario, par Heather Keller, Ph. D.[21,24]. Or, en collaboration avec sa conceptrice, SCREEN a été adapté aux besoins de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Vieillissement en santé (ESCC-VS) menée en 2008-2009 et utilisé pour la première fois auprès d'un échantillon de personnes âgées représentatif de la population canadienne. Grâce à cet outil de dépistage, la présente étude fournit des estimations de la prévalence du risque nutritionnel chez les Canadiens de 65 ans et plus, selon certaines caractéristiques démographiques, sociales, mentales et physiques. Les corrélats du risque nutritionnel sont examinés au moyen de modèles logistiques bivariés et multivariés.

Méthodes

Source des données

L'ESCC-VS de 2008-2009, une enquête transversale conçue dans le but de recueillir des données sur l'état de santé et les déterminants du vieillissement en santé, porte sur la population à domicile de 45 ans et plus des provinces. Étaient exclus du champ d'observation de l'enquête les habitants des réserves indiennes et d'autres établissements autochtones, les membres à temps plein des Forces canadiennes, les résidents des logements collectifs et la population vivant en établissement. Ensemble, les personnes exclues rendaient compte d'environ 4 % de la population cible.

Les données de l'ESCC-VS ont été recueillies de décembre 2008 à novembre 2009, en ayant recours à l'interview sur place assistée par ordinateur dans la plupart des cas (94 %). L'interview téléphonique était permise pour répondre aux besoins linguistiques des participants à l'enquête. Lorsqu'un participant était incapable de remplir une partie ou la totalité du questionnaire à cause d'un problème de santé physique ou mentale, une autre personne la connaissant bien pouvait répondre en son nom (personne interposée); la réponse par personne interposée a servi pour 2,2 % de l'échantillon. Le taux de réponse des ménages a été de 80,8 % et celui des personnes, de 92,1 %, ce qui a donné un taux de réponse global (ménages et personnes) de 74,4 %. Des renseignements détaillés sur l'ESCC-VS se trouvent sur le site Web de Statistique Canada (www.statcan.gc.ca).

Échantillon de l'étude

Des 30 865 participants à l'ESCC-VS, 14 496 avaient moins de 65 ans, et de ceux qui restaient, 497 ont fait appel à une personne interposée et 203 n'ont pas répondu aux questions sur le risque nutritionnel. Ces trois groupes de personnes ont été exclus de la présente analyse. L'échantillon final retenu pour l'étude comptait 15 669 personnes de 65 ans et plus (6 334 hommes et 9 335 femmes), dont l'âge moyen était de 77 ans.

Définitions

Le *risque nutritionnel* a été évalué en utilisant l'instrument dénommé *Seniors in the Community Risk Evaluation for Eating and Nutrition II – Abbreviated* (SCREEN II-AB), qui a été validé pour les « personnes âgées cognitivement intactes vivant dans la collectivité » ayant 55 ans et plus[21,25]. Les questions relatives au risque nutritionnel portent sur les changements de poids, l'apport nutritionnel et les habitudes alimentaires. En collaboration avec Heather Keller, les questions de l'instrument SCREEN ont été adaptées en fonction de l'interview sur place assistée par ordinateur, en remplacement du questionnaire autoadministré (tableau A en annexe); ces questions ont été mises à l'essai en vue de l'ESCC-VS. On a fait la somme des valeurs correspondant aux catégories de réponse pour les 11 variables de l'échelle; le score maximal était de 48. Un score inférieur à 38 indique un risque nutritionnel élevé.

Les caractéristiques sociodémographiques prises en compte dans l'analyse sont l'âge, le plus haut niveau de scolarité dans le ménage et le quintile de revenu du ménage. Le *revenu du ménage* s'entendait du revenu total du ménage en provenance de toutes les sources au cours des 12 mois ayant précédé l'entrevue de l'enquête.

Quatre caractéristiques sociales ont été évaluées : les modalités de vie, le soutien social, la participation sociale et la situation de conducteur/non-conducteur.

Les *modalités de vie* ont été définies comme Vit seul ou Vit avec d'autres personnes.

Le *soutien social* a été mesuré en utilisant la sous-échelle de l'Étude des issues médicales portant sur le soutien social concret[26]. On a demandé aux participants : « Dans quelle mesure avez-vous accès aux types de soutien suivants quand vous en avez besoin …

1. une personne pour vous venir en aide si vous deviez garder le lit?
2. une personne pour vous accompagner chez le médecin si vous en aviez besoin?
3. une personne pour préparer vos repas si vous étiez incapable de le faire?
4. une personne pour vous aider à accomplir les tâches ménagères si vous étiez malade? »

Les réponses possibles à ces quatre questions, conçues en fonction d'une échelle de cinq points, étaient : jamais (cote de 1), rarement (2), parfois (3), la plupart du temps (4) ou tout le temps (5). Les personnes ayant répondu « jamais » ou « rarement » à toute question ont été classées comme disposant d'un faible soutien social concret.

La *participation sociale* mesurait la participation, au cours des 12 mois précédents, à des activités sociales dans la collectivité, y compris les services religieux ou activités d'un groupe confessionnel, les activités sportives ou physiques, le travail bénévole, et les activités culturelles. La participation à une forme quelconque d'activité sociale était dite fréquente si elle avait lieu

au moins une fois par semaine et peu fréquente si elle avait lieu moins d'une fois par semaine.

Les participants à l'enquête ont été classés dans la catégorie des *conducteurs* s'ils étaient titulaires d'un permis de conduire valide et s'ils avaient conduit au moins une fois le mois précédent. Sinon, ils ont été classés dans la catégorie des *non-conducteurs*.

Quatre caractéristiques mesurant le bien-être mental et physique ont été prises en compte. Les estimations de la *dépression* ont été dérivées à partir d'un sous-ensemble de questions provenant du *Composite International Diagnostic Interview* (CIDI), conformément à la méthode proposée par Kessler et coll.[27]. Ces questions couvrent un ensemble de signes et de symptômes du trouble dépressif, qui sont énumérés dans le

Tableau 1
Prévalence du risque nutritionnel, selon le sexe et certaines caractéristiques, population à domicile de 65 ans et plus, Canada, territoires non compris, 2008-2009

	Hommes et femmes confondus			Hommes			Femmes		
		Intervalle de confiance à 95 %			Intervalle de confiance à 95 %			Intervalle de confiance à 95 %	
Caractéristiques	%	de	à	%	de	à	%	de	à
Total	**34,2**	**33,1**	**35,4**	**29,4**	**27,8**	**31,0**	**38,2**[‡]	**36,6**	**39,8**
Caractéristiques démographiques									
Groupe d'âge									
65 à 74 ans	32,6*	31,0	34,1	28,7	26,6	30,8	36,1*‡	33,8	38,4
75 ans et plus†	36,3	34,8	37,8	30,4	28,0	32,7	40,6‡	38,6	42,6
Niveau de scolarité (dans le ménage)									
Pas de diplôme d'études secondaires	38,5*	36,9	40,2	32,7*	30,2	35,3	42,4*‡	40,2	44,6
Diplôme d'études secondaires†	30,5	29,0	32,0	26,8	24,8	28,8	34,1‡	31,9	36,2
Quintile de revenu du ménage									
1	41,8*	39,7	43,9	37,5*	34,0	41,0	44,5*‡	42,0	46,9
2	34,3*	31,9	36,6	29,5	26,2	32,7	38,5*‡	35,1	41,9
3	30,5	27,7	33,2	27,5	23,9	31,0	33,7‡	29,4	38,0
4	27,8	24,3	31,3	25,3	20,5	30,1	31,2	25,5	36,9
5†	26,5	22,3	30,8	26,3	21,2	31,5	26,9	19,2	34,5
Caractéristiques sociales									
Modalités de vie									
Vit seul(e)	48,9*	47,3	50,6	51,1*	47,9	54,3	48,2*	46,3	50,0
Vit avec d'autres personnes†	27,9	26,6	29,3	24,7	22,9	26,4	31,6‡	29,4	33,7
Soutien social concret									
Fort†	30,7	29,5	32,0	26,7	25,0	28,4	34,3‡	32,5	36,2
Faible	49,3*	46,6	52,0	45,8*	41,4	50,2	51,1*	47,8	54,4
Participation sociale									
Fréquente†	31,5	30,3	32,8	26,8	24,9	28,7	35,3‡	33,7	36,9
Peu fréquente	42,8*	40,2	45,4	37,2*	33,8	40,6	47,8*‡	44,4	51,3
Transport									
Conducteur†	31,2	29,9	32,6	28,1	26,4	29,7	35,2‡	33,1	37,3
Non-conducteur	41,8*	39,7	43,9	39,0*	34,1	43,8	42,5*	40,2	44,8
Bien-être mental et physique									
Dépression									
Oui	62,4*	54,9	69,9	59,0*	44,8	73,1	64,5*	56,7	72,4
Non†	33,2	32,1	34,4	28,5	26,9	30,1	37,1‡	35,5	38,7
Incapacité									
Nulle/légère†	27,0	25,6	28,3	24,2	22,4	26,1	29,5	27,5	31,4
Modérée/grave	44,0*	42,1	45,9	37,2*	34,3	40,1	49,0*‡	46,7	51,3
Nombre de médicaments consommés quotidiennement le mois précédent									
0 ou 1†	28,0	26,4	29,6	25,5	23,1	27,9	30,3‡	28,0	32,5
2 à 4	37,2*	35,6	38,7	31,7*	29,5	33,9	41,6*‡	39,4	43,8
5 et plus	54,1*	49,5	58,7	43,0*	35,2	50,9	59,5*‡	54,3	64,8
Santé buccodentaire									
Bonne / très bonne / excellente†	32,8	31,6	34,0	28,3	26,6	30,0	36,4‡	34,8	38,0
Passable/mauvaise	45,5*	41,9	49,1	37,3*	32,3	42,3	53,4*‡	48,7	58,2

† catégorie de référence
* valeur significativement différente de celle observée pour la catégorie de référence ($p < 0,05$)
‡ valeur significativement différente de celle observée pour les hommes ($p < 0,05$)
Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Vieillissement en santé, 2008-2009

Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux — Troisième édition révisée[28], y compris les symptômes suivants : la tristesse ou l'humeur dépressive, la perte d'intérêt pour la plupart des choses pendant une période de deux semaines consécutives ou plus, une fatigue qui perdure, le gain ou la perte de poids, de la difficulté à s'endormir ou à se concentrer, le sentiment de n'être bon ou bonne à rien, et des pensées de mort. La somme des cotes obtenues aux différentes questions exprime la probabilité (sous forme de proportion) qu'ait été posé le diagnostic d'un épisode dépressif majeur chez la personne au cours des 12 mois précédents si elle avait rempli le questionnaire intégral du CIDI. On considérait que les personnes dont le score était égal ou supérieur à 0,9 avaient souffert de dépression.

Le *niveau d'incapacité* se fonde sur le *Health Utilities Index* (HUI), indice développé à l'Université McMaster[29-31], qui tient compte des dimensions suivantes de la santé fonctionnelle : la vision, l'ouïe, la parole, la mobilité, la dextérité, la cognition, l'émotion, et la douleur et l'inconfort. D'après la cote globale, on a déterminé la catégorie du niveau d'incapacité, qui pouvait être nulle (1,00), légère (0,89 à 0,99), modérée (0,70 à 0,88) ou grave (moins de 0,70). Ces catégories ont ensuite été dichotomisées, comme suit : incapacité nulle ou légère par opposition à incapacité modérée ou grave.

On a évalué la *santé buccodentaire* des participants à l'enquête en leur posant des questions sur la santé de la bouche, laquelle a rapport aux dents, aux dentiers, à la langue, aux gencives, aux lèvres et aux articulations de la mâchoire. On a comparé les personnes ayant déclaré une « excellente », « très bonne » ou « bonne » santé de la bouche avec celles l'ayant jugée « passable » ou « mauvaise ».

On a demandé aux participants à l'enquête s'ils avaient pris certains médicaments sur ordonnance ou en vente libre au cours du dernier mois, et s'ils en avaient pris quotidiennement. On a fait la somme des réponses pour déterminer le nombre de médicaments différents pris quotidiennement.

Techniques d'analyse

Les données de l'ESCC-VS ont été pondérées afin qu'elles soient représentatives de la répartition selon l'âge et le sexe de la population à domicile de 45 ans et plus en 2008-2009. La présente analyse porte sur les personnes de 65 ans et plus uniquement. Des totalisations croisées ont été utilisées pour estimer la prévalence du risque nutritionnel selon certaines caractéristiques choisies. Les rapports de cotes non corrigés ont permis d'examiner la relation entre chacune des variables indépendantes et le risque nutritionnel, tandis que la régression logistique multiple a permis d'examiner les variations des associations s'étant dégagées de l'analyse non corrigée après correction en fonction des effets des caractéristiques sociodémographiques, des facteurs sociaux et de la santé physique et mentale. Afin de tenir compte des effets de plan de sondage, on a appliqué la méthode du *bootstrap* pour estimer les coefficients de variation et les valeurs p et pour effectuer les tests de signification[32,33]. Le niveau de signification a été fixé au seuil de $p < 0,05$.

Résultats

Le tiers des Canadiens à risque

En 2008-2009, 34 % des Canadiens de 65 ans et plus (soit plus de 4,1 millions de personnes) présentaient un risque nutritionnel (tableau 1). La prise ou la perte de plus de 10 livres (4,5 kilogrammes) au cours des six mois précédents et le fait de sauter des repas « presque tous les jours » étaient les principaux déterminants du risque nutritionnel. Les déclarations à cet effet menaient à une perte de 8 points sur l'échelle de risque nutritionnel (une perte de 11 points ou plus par rapport au score maximal de 48 signale un risque nutritionnel) (tableau A en annexe). Outre le fait qu'elles étaient associées à une forte perte de points, ces déclarations étaient courantes — chez les personnes présentant un risque nutritionnel, 22 % avaient subi une variation de poids de plus de 10 livres, et 15 % avaient dit sauter des repas presque tous les jours (tableau 2). Constituaient également des déclarations courantes celles de sauter des repas « souvent », ce qui correspondait à une perte de 6 points sur l'échelle (faite par 10 % des participants à l'enquête), de consommer moins de deux portions de fruits et légumes par jour (18 %), de ne jamais ou presque jamais prendre ses repas en compagnie d'une autre personne (23 %) et de percevoir la préparation des repas comme un fardeau (18 %) (tableau 2); ces réponses entraînaient toutefois la perte d'un moins grand nombre de points sur l'échelle de risque nutritionnel (tableau A en annexe).

Les femmes plus susceptibles d'être à risque

Un pourcentage plus élevé de femmes que d'hommes présentait un risque nutritionnel : 38 % contre 29 % (tableau 1). Chez les hommes, la prévalence du risque nutritionnel ne différait pas de manière significative d'un groupe d'âge à l'autre, même après prise en compte des effets d'autres facteurs (tableau 3). En revanche, chez les femmes, celles de 75 ans et plus étaient plus susceptibles (41 %) que celles de 65 à 74 ans (36 %) de courir un risque nutritionnel (tableau 1). Toutefois, après avoir tenu compte d'autres facteurs, on observait plutôt chez ces dernières que la cote exprimant les chances de connaître un risque nutritionnel diminuait en fonction de l'âge (tableau 3).

Circonstances socioéconomiques et sociales

Dans l'analyse bivariée, un faible revenu du ménage et un faible niveau de scolarité dans le ménage étaient associés au risque nutritionnel (tableau 1), mais dans les modèles multivariés, cette association n'était pas statistiquement significative chez les femmes (tableau 3). Chez les hommes, seule persistait l'association avec le revenu, la cote exprimant les chances de courir un risque nutritionnel étant significativement plus élevée chez les hommes appartenant au quintile

Tableau 2
Répartition en pourcentage des items de l'échelle de risque nutritionnel, selon l'état de risque nutritionnel et le sexe, population à domicile de 65 ans et plus, Canada, territoires non compris, 2008-2009

	Hommes et femmes confondus				Hommes				Femmes			
	Présentant un risque nutritionnel		Ne présentant pas un risque nutritionnel		Présentant un risque nutritionnel		Ne présentant pas un risque nutritionnel		Présentant un risque nutritionnel		Ne présentant pas un risque nutritionnel	
Items de l'échelle de risque nutritionnel	%	Erreur-type	%	Erreur-type	%	Erreur-type	%	Erreur-type	%	Erreur-type	%	Erreur-type
Changement de poids												
Perte/gain de plus de 10 livres	22,0*	0,9	1,9	0,2	21,4*	1,3	2,7	0,3	22,4*	1,1	1,1†‡	0,2
Perte/gain de 5 à 10 livres	25,4*	0,8	8,2	0,4	22,6*	1,2	8,2	0,7	27,2*†	1,1	8,2	0,6
Perte/gain de moins de 5 livres	4,8*	0,4	6,3	0,4	4,0‡	0,7	4,9	0,5	5,3*	0,5	7,5†	0,5
Même poids	47,4*	0,9	83,7	0,6	51,8*	1,6	84,2	0,9	44,7*†	1,2	83,2	0,8
Appétit												
Mauvais	6,7	0,5	F	..	5,1	0,6	F	..	7,7	0,6	F	..
Passable	20,7*	0,8	4,7	0,3	17,1*	1,2	4,1	0,5	23,0*†	1,1	5,2	0,4
Bon	48,9*	1,0	44,8	0,8	51,0*	1,6	42,0	1,1	47,6	1,2	47,4†	1,0
Très bon	23,7*	0,9	50,4	0,8	26,9*	1,4	53,7	1,2	21,7*†	1,1	47,2†	1,0
Tousse, étouffe ou éprouve de la douleur en avalant de la nourriture ou des liquides												
Souvent/toujours	6,6*	0,5	0,4‡	0,1	6,5	0,7	F	..	6,6	0,6	F	..
Parfois	19,8*	0,8	3,2	0,3	17,7*	1,3	3,2	0,4	21,1*†	1,0	3,1	0,4
Rarement	18,4*	0,8	15,0	0,6	20,0*	1,3	16,3	0,9	17,4*	1,0	13,8†	0,8
Jamais	55,2*	1,1	81,4	0,7	55,8*	1,7	80,1	1,0	54,8*	1,3	82,7†	0,8
Saute des repas												
Presque tous les jours	14,7*	0,7	0,7‡	0,1	17,9*	1,2	0,9‡	0,2	12,7†	0,8	F	..
Souvent	9,7*	0,6	0,9‡	0,2	10,6*	1,0	1,0‡	0,2	9,1*	0,7	0,8‡	0,2
Parfois	24,0*	0,9	7,6	0,4	24,8*	1,4	8,2	0,6	23,5*	1,1	7,0	0,5
Jamais or rarement	51,6*	1,0	90,8	0,5	46,7*	1,6	89,9	0,7	54,6*†	1,3	91,6	0,6
Portions de fruits et légumes par jour												
Moins de 2	17,5*	0,8	4,4	0,3	24,8*	1,5	6,2	0,5	13,0*†	0,8	2,8†	0,3
2	19,6*	0,8	9,5	0,4	22,3*	1,4	12,1	0,7	17,8*†	1,0	7,1†	0,5
3	20,6*	0,8	16,8	0,6	19,8	1,2	17,6	0,8	21,1*	1,0	16,1	0,8
4	18,0*	0,7	22,6	0,7	14,7*	1,2	22,8	1,1	20,0†	0,9	22,3	0,9
5 et plus	24,4*	0,9	46,7	0,8	18,4*	1,3	41,3	1,2	28,2*†	1,2	51,7†	1,1
Liquides consommés par jour (tasses)												
Moins de 2	1,1*‡	0,2	0,3‡	0,1	1,2‡	0,3	F	..	1,0*‡	0,3	0,4‡	0,1
Environ 2	3,9*	0,4	1,0	0,1	3,7*	0,6	1,2‡	0,2	3,9*	0,6	0,8†	0,2
3 à 4	25,1*	0,9	15,1	0,5	27,5*	1,4	15,6	0,8	23,7*†	1,1	14,6	0,8
5 à 7	41,0	1,1	43,5	0,8	40,0	1,7	44,0	1,2	41,6	1,3	43,1	1,1
8 et plus	28,9*	1,0	40,1	0,8	27,7*	1,5	38,8	1,1	29,7*	1,2	41,2	1,1
Prend ses repas avec quelqu'un												
Presque toujours	51,7*	1,0	77,0	0,6	62,5*	1,5	86,8	0,7	45,0*†	1,3	67,8†	1,0
Souvent	6,1	0,5	5,5	0,3	4,5	0,6	4,0	0,4	7,1†	0,7	6,9†	0,5
Parfois	18,8*	0,7	10,8	0,4	12,9*	1,0	5,3	0,4	22,5*†	1,0	16,0†	0,6
Jamais ou rarement	23,4*	0,8	6,8	0,3	20,1*	1,3	4,0	0,4	25,4*†	0,9	9,4†	0,5
Attitude à l'égard de la cuisine (chez les personnes qui préparent normalement leurs propres repas)												
Habituellement un fardeau	18,4*	0,8	3,8	0,4	19,2*	1,6	3,8‡	0,7	18,1*	1,0	3,8	0,4
Parfois un fardeau	33,3*	1,1	20,5	0,8	28,9*	1,9	12,1	1,0	34,9*†	1,2	23,4†	1,0
Aime cuisiner	48,3*	1,1	75,7	0,8	51,9*	2,1	84,1	1,2	47,0*†	1,3	72,8†	1,1
Satisfait(e) de la qualité des aliments préparés par d'autres (chez les personnes qui ne préparent ordinairement pas leurs propres repas)												
Oui	95,7*	0,8	99,1	0,2	98,0*	0,5	99,2	0,2	89,2*†	2,4	98,4	0,9
Non	4,3*‡	0,8	0,9‡	0,2	2,0*‡	0,5	0,8‡	0,2	10,8‡	2,4	F	..

* valeur significativement différente de celle observée pour les personnes ne présentant pas un risque nutritionnel ($p < 0,05$)
† valeur significativement différente de celle observée pour les hommes appartenant à la même catégorie de risque nutritionnel ($p < 0,05$)
‡ à utiliser avec prudence
F trop peu fiable pour être publié
.. n'ayant pas lieu de figurer
Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Vieillissement en santé, 2008-2009

Tableau 3
Rapports de cotes non corrigés et corrigés reliant certaines caractéristiques au risque nutritionnel, selon le sexe, population à domicile de 65 ans et plus, Canada, territoires non compris, 2008-2009

	Hommes					Femmes				
		Intervalle de confiance à 95 %			Intervalle de confiance à 95 %		Intervalle de confiance à 95 %			Intervalle de confiance à 95 %
Caractéristiques	Rapport de cotes non corrigé	de	à	Rapport de cotes corrigé	de à	Rapport de cotes non corrigé	de	à	Rapport de cotes corrigé	de à
Caractéristiques démographiques										
Groupe d'âge										
65 à 74 ans[1]	1,00	...	...	...	...	1,00	...	...	...	...
75 ans et plus	1,08	0,93	1,26	...	...	1,21*	1,07	1,37	...	...
Âge (variable continue)	1,01	1,00	1,02	0,99	0,98 1,00	1,01*	1,00	1,02	0,98*	0,97 0,99
Niveau de scolarité										
Pas de diplôme d'études secondaires	1,31*	1,12	1,53	0,96	0,80 1,15	1,42*	1,26	1,61	1,11	0,96 1,29
Diplôme d'études secondaires[1]	1,00	...	...	1,00	... ...	1,00	...	...	1,00	... ...
Quintile de revenu du ménage										
1	1,79*	1,44	2,22	1,46*	1,16 1,85	1,49*	1,26	1,76	1,09	0,92 1,30
2	1,24	1,00	1,55	1,18	0,94 1,48	1,16	0,96	1,42	1,14	0,93 1,41
3	1,13	0,89	1,43	1,15	0,90 1,47	0,95	0,74	1,21	1,01	0,78 1,29
4	1,01	0,75	1,36	1,06	0,78 1,46	0,85	0,62	1,15	1,06	0,78 1,45
5[1]	1,00	...	...	1,00	... ...	1,00	...	...	1,00	... ...
Caractéristiques sociales										
Modalités de vie										
Vit seul(e)	3,19*	2,73	3,73	2,86*	2,39 3,42	2,01*	1,78	2,27	1,85*	1,61 2,12
Vit avec d'autres personnes[1]	1,00	...	...	1,00	... ...	1,00	...	...	1,00	... ...
Soutien social concret										
Fort[1]	1,00	...	...	1,00	... ...	1,00	...	...	1,00	... ...
Faible	2,30*	1,89	2,80	1,31*	1,06 1,62	1,96*	1,68	2,29	1,49*	1,26 1,75
Participation sociale										
Fréquente[1]	1,00	...	...	1,00	... ...	1,00	...	...	1,00	... ...
Peu fréquente	1,62*	1,36	1,93	1,46*	1,20 1,76	1,68*	1,44	1,95	1,43*	1,22 1,69
Transport										
Conducteur[1]	1,00	...	...	1,00	... ...	1,00	...	...	1,00	... ...
Non-conducteur	1,64*	1,32	2,04	1,12	0,87 1,43	1,37*	1,20	1,55	1,11	0,96 1,28
Bien-être mental et physique										
Dépression										
Oui	3,58*	1,96	6,54	2,77*	1,51 5,06	3,06*	2,14	4,37	2,21*	1,54 3,17
Non[1]	1,00	...	...	1,00	... ...	1,00	...	...	1,00	... ...
Incapacité										
Nulle/légère[1]	1,00	...	...	1,00	... ...	1,00	...	...	1,00	... ...
Modérée/grave	1,85*	1,58	2,17	1,59*	1,32 1,90	2,30*	2,02	2,61	1,82*	1,58 2,11
Nombre de médicaments consommés quotidiennement le mois précédent										
0 ou 1[1]	1,00	...	...	1,00	... ...	1,00	...	...	1,00	... ...
2 à 4	1,34*	1,14	1,58	1,31*	1,10 1,56	1,60*	1,40	1,84	1,42*	1,23 1,63
5 et plus	2,18*	1,54	3,11	1,69*	1,17 2,44	3,31*	2,60	4,23	2,23*	1,71 2,91
Santé buccodentaire										
Bonne / très bonne / excellente[1]	1,00	...	...	1,00	... ...	1,00	...	...	1,00	... ...
Passable/mauvaise	1,51*	1,20	1,89	1,19	0,94 1,52	2,00*	1,64	2,44	1,54*	1,27 1,88

[1] catégorie de référence
* valeur significativement différente de celle observée pour la catégorie de référence ($p < 0,05$)
... n'ayant pas lieu de figurer
Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Vieillissement en santé, 2008-2009.

inférieur de revenu que chez ceux classés dans le quintile supérieur (tableau 3).

Environ la moitié (49 %) des personnes vivant seules présentaient un risque nutritionnel, comparativement à 28 % de celles qui vivaient avec d'autres personnes (tableau 1). L'écart était particulièrement prononcé chez les hommes, ceux vivant seuls étant deux fois plus susceptibles (51 %) que les autres (25 %) de présenter un risque nutritionnel.

Chez les personnes qui participaient moins d'une fois par semaine à des activités sociales, comme un service religieux, une activité sportive ou une activité de bénévolat, la probabilité de présenter un risque nutritionnel était plus élevée que chez les autres (tableau 1). De même, ce risque était plus grand chez les personnes qui manquaient de soutien concret, comme dans la préparation des repas ou l'accomplissement des tâches ménagères.

Le fait de vivre seul, la participation peu fréquente aux activités sociales et un faible niveau de soutien social demeuraient tous associés de manière significative au risque nutritionnel, une fois les effets des facteurs démographiques et du bien-être mental et physique pris en compte (tableau 3). Bien que le fait de conduire était associé au risque nutritionnel dans l'analyse initiale, l'association n'était plus significative après prise en compte des effets de toutes les autres caractéristiques confondues.

Santé physique et mentale

Chez les personnes âgées souffrant de dépression, 62 % présentaient un risque nutritionnel (tableau 1), proportion nettement plus élevée que chez celles qui ne l'étaient pas (33 %). L'association persistait dans les modèles multivariés, la cote exprimant les chances de courir un risque nutritionnel étant plus de deux fois plus élevée chez les hommes et les femmes souffrant de dépression que chez leurs homologues qui n'en souffraient pas (tableau 3).

L'incapacité jouait aussi un rôle en ce qui a trait au risque nutritionnel : 44 % des personnes ayant une incapacité modérée ou grave présentaient un risque nutritionnel, comparativement à 27 % de celles ayant une incapacité légère ou n'ayant aucune incapacité. Plus une personne prenait de types de médicaments par jour, plus elle était susceptible de présenter un risque nutritionnel. Chez les personnes qui ne prenaient pas de médicaments ou qui ne prenaient qu'un type de médicament par jour, 28 % montraient un risque nutritionnel; chez celles qui prenaient cinq médicaments ou plus par jour, le taux correspondant était de 54 %. Les niveaux d'incapacité et de consommation de médicaments demeuraient associés de manière significative au risque nutritionnel dans les modèles multivariés.

Dans l'analyse initiale, les personnes qui avaient évalué leur santé buccodentaire comme étant passable ou mauvaise étaient plus susceptibles que les autres de courir un risque nutritionnel (tableau 1). Après prise en compte d'autres facteurs, la santé buccodentaire demeurait associée de manière significative au risque nutritionnel chez les femmes, mais non chez les hommes (tableau 3).

Discussion

Selon les résultats de l'ESCC-VS, 34 % des personnes âgées au Canada présentaient un risque nutritionnel en 2008-2009. Ce chiffre est faible comparativement aux résultats d'autres études[5,16,34-38]. Ainsi, dans leur étude, Keller et McKenzie[35] ont indiqué que 69 % des membres de l'échantillon couraient un risque nutritionnel. Cependant, leur étude, à l'instar d'autres études, porte sur des populations vulnérables, comme les personnes hospitalisées, les résidents des maisons de soins infirmiers, les personnes fréquentant les cliniques de consultations externes ou celles recevant des services de soutien d'organismes communautaires[5,36]. Par contre, les personnes âgées à domicile constituent une cohorte en assez bonne santé chez laquelle on s'attendrait à ce que le risque de dénutrition soit plus faible. En outre, les dites études s'appuyaient sur une gamme variée d'instruments pour estimer le risque nutritionnel.

La présente analyse montre que les femmes sont plus susceptibles que les hommes de présenter un risque nutri-

Ce que l'on sait déjà sur le sujet

- Le risque nutritionnel est une question de santé préoccupante en ce qui a trait aux personnes âgées vulnérables qui vivent dans la collectivité, ainsi qu'aux personnes hospitalisées et résidant dans les maisons de soins infirmiers et autres établissements de soins.
- Les facteurs qui peuvent compromettre l'état nutritionnel sont nombreux et comprennent les problèmes de santé physique et mentale ainsi que les circonstances sociales et économiques.
- Le dépistage du risque nutritionnel permet de repérer les personnes chez qui une évaluation approfondie pourrait aider à prévenir ou enrayer une évolution vers la malnutrition ainsi que d'autres menaces pour la santé.

Ce qu'apporte l'étude

- Selon les estimations, 34 % des Canadiens de 65 ans et plus vivant dans les ménages privés présentent un risque nutritionnel.
- Les femmes sont plus susceptibles que les hommes de présenter un risque nutritionnel (38 % contre 29 %).
- La probabilité de courir un risque nutritionnel est près de deux fois plus élevée chez les personnes souffrant de dépression (62 %) que chez les autres (33 %).
- Les caractéristiques sociales, y compris le fait de vivre seul, le faible soutien social et la participation sociale peu fréquente, sont associées au risque nutritionnel chez les personnes âgées.

tionnel. Même si toutes les études ne font pas état de telles différences entre les hommes et les femmes, les résultats de l'ESCC-VS concordent avec ceux de plusieurs analyses antérieures[38-40], dont une axée sur les Canadiens vivant dans la collectivité[35]. Les différences selon le sexe que révèle la présente étude ne peuvent s'expliquer par le profil d'âge plus avancé des femmes aînées, car les femmes étaient plus susceptibles que les hommes de courir un risque nutritionnel dans les deux groupes d'âge étudiés. Il se peut que cela tienne à des différences biologiques, les changements de composition corporelle liés à l'âge n'étant pas les mêmes chez les hommes et les femmes[41]. Chez ces dernières, le temps écoulé depuis la ménopause est associé à la prise de poids[41], et les variations de poids contribuent au score de risque nutritionnel. Par ailleurs, l'image corporelle reste importante aux âges plus avancés, ce qui peut entraîner l'adoption de régimes restrictifs, et donc un risque nutritionnel[5]. Les femmes sont plus susceptibles que les hommes de prendre des médicaments[42], ce qui peut avoir une incidence sur l'appétit ou sur l'absorption et le métabolisme des aliments. Par contre, les femmes ne sont pas plus susceptibles que les hommes de faire usage de médicaments multiples, fait qui pourrait accroître les chances d'interactions médicamenteuses ou entre médicaments et aliments et avoir des conséquences nutritionnelles[40,42,43]. La douleur et la dépression, toutes deux plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes, peuvent aussi altérer l'appétit et l'alimentation[8,44-46].

Bien que la dénutrition soit particulièrement préoccupante dans le cas des personnes âgées[10,13,47], les modèles multivariés ne démontrent pas que le risque nutritionnel est plus élevé chez les groupes de population les plus âgés. Au contraire, chez les femmes, après prise en compte d'autres variables confusionnelles éventuelles, la cote exprimant les chances d'être à risque diminuait avec l'âge. Contre-intuitifs, ces résultats sont vraisemblablement attribuables à la santé relativement bonne des membres de la cohorte des personnes âgées qui continuent de vivre dans les ménages privés.

Les niveaux de scolarité et de revenu – des marqueurs du statut socioéconomique – étaient associés au risque nutritionnel dans l'analyse bivariée et, dans une moindre mesure, dans les modèles multivariés. Un niveau de scolarité élevé peut avoir un effet protecteur grâce à des comportements favorables à la santé au cours du temps, à un plus grand sentiment de contrôle sur les choix et l'issue de ces choix, à des choix nutritionnels plus éclairés et à un meilleur accès aux ressources financières et autres[2]. Les personnes âgées à faible revenu peuvent être portées à réduire leurs dépenses au titre des produits essentiels, y compris en achetant moins de nourriture ainsi que des aliments de moins bonne qualité[10,48].

On rapporte de façon générale que les personnes vivant seules sont plus susceptibles que les autres de courir un risque nutritionnel, un résultat que corrobore l'ESCC-VS. Vivre seul peut être un signe d'isolement social, qui a été lié à une mauvaise nutrition[2]. Les personnes isolées peuvent manquer de soutien social, y compris d'aide pour des activités pratiques, telles que la préparation des repas et le transport pour aller faire des courses ou pour participer à des activités sociales. Les résultats de l'ESCC-VS fournissent des preuves à l'appui de ces associations : les non-conducteurs, les personnes bénéficiant d'un faible soutien concret et les personnes participant rarement à des activités sociales sont toutes plus susceptibles que les autres de courir un risque nutritionnel.

Toutefois, ce n'est peut-être pas tant le fait de vivre seul que celui de passer d'une autre modalité de vie à celle d'une personne seule qui expose au risque nutritionnel[49]. La présente analyse fait la distinction uniquement entre vivre seul et vivre avec d'autres personnes. Davis et coll. ont constaté qu'en ce qui concerne l'apport nutritionnel, vivre avec un conjoint est la meilleure situation, et vivre avec d'autres personnes qu'un conjoint est pire que vivre seul[50]. La perte du conjoint à la suite d'un décès ou d'un divorce peut entraîner un état de chagrin, de solitude ou de dépression, une perte de soutien social, une diminution de la participation sociale, une perte de revenu, et ainsi de suite, facteurs qui peuvent tous avoir une incidence sur l'état nutritionnel[2,51]. Les résultats de la présente étude indiquent que les personnes qui vivent seules pourraient représenter un groupe cible important du dépistage du risque nutritionnel. La participation sociale et le soutien concret sont des facteurs modifiables qui peuvent réduire ce risque.

La relation entre la maladie mentale et la dénutrition est bien établie[37,40,49]. Selon les résultats de l'ESCC-VS, la dépression est associée au risque nutritionnel, à l'instar d'autres mesures du bien-être, y compris l'usage de médicaments et l'incapacité. L'incapacité peut être un déterminant de la dénutrition ou en être une conséquence[38]. Il faudrait mener d'autres analyses longitudinales afin de pouvoir établir l'ordre temporel de l'apparition de l'incapacité et du risque nutritionnel, quoique la relation soit vraisemblablement bidirectionnelle : les carences nutritionnelles menant à une perte de poids et à un déclin fonctionnel pourraient compromettre les activités telles que manger, faire les courses et cuisiner et, par conséquent, contribuer au risque nutritionnel[2,18,43,47].

Les personnes ayant jugé leur santé buccodentaire passable ou mauvaise étaient plus susceptibles que les autres de présenter un risque nutritionnel. Après avoir tenu compte de l'effet d'autres facteurs, cette association existait toujours chez les femmes mais non chez les hommes. La capacité de mâcher et l'importance des dents ont été soulignées par Suzuki et coll.[52], qui ont constaté que l'apport nutritionnel était compromis chez les personnes ayant un nombre réduit de dents. Ce fait est pertinent pour les Canadiens âgés, chez lesquels, en 2003, 58 % des hommes et 66 % des femmes portaient un dentier et 30 % ont déclaré avoir perdu toutes leurs dents[53]. Outre la perte des dents, la réduction du flux salivaire, la maladie parodontale, les caries et d'autres problèmes de santé

buccodentaire peuvent limiter les choix d'aliments et l'apport de nutriments[6]. Il est important de noter que le fait de tousser, de s'étouffer ou d'éprouver de la douleur en avalant de la nourriture ou des liquides (item du SCREEN II-AB) ne suffit pas pour être considéré comme courant un risque nutritionnel; d'autres facteurs doivent également être présents. De l'association entre la santé buccodentaire et le risque nutritionnel, il se dégage à la fois un facteur modifiable et une population cible pour le dépistage.

Limites

L'instrument SCREEN II-AB ne fait pas la distinction entre les personnes à risque de dénutrition et celles en souffrant déjà. Par conséquent, dans la présente étude, les personnes dont le score sur l'échelle était inférieur au seuil de 38 ont été considérées comme présentant un « risque nutritionnel », certaines d'entre elles ayant peut-être déjà dépassé le seuil de risque.

Étant donné la nature transversale de l'ESCC-VS, il n'est pas possible d'établir l'ordre temporel des covariables et du risque nutritionnel. Certaines variables traitées ici comme des antécédents pourraient, en réalité, être des résultats du risque nutritionnel. Par exemple, les incapacités pourraient résulter de la dénutrition plutôt que d'y contribuer[35].

Les données de l'ESCC-VS sont autodéclarées et n'ont été vérifiées par aucune autre source.

La gamme d'instruments utilisés pour mesurer le risque nutritionnel représente un obstacle qui entrave la comparaison avec d'autres études. Des différences se rapportant aux items des échelles, aux systèmes de notation et aux seuils choisis réduisent la comparabilité des estimations de la prévalence.

L'accessibilité du transport, qui permet de faire les courses plus facilement, peut avoir une incidence sur le risque nutritionnel. Ainsi, les participants à l'enquête ont été classés comme étant des conducteurs ou des non-conducteurs. Cela étant dit, bon nombre de non-conducteurs se déplacent principalement en tant que passagers[34], de sorte qu'ils font peut-être leurs courses avec la même facilité que les conducteurs. Le fait de classer les passagers avec les autres non-conducteurs a pu entraîner une surestimation de la prévalence des limitations de transport et par conséquent affaiblir l'association avec le risque nutritionnel.

L'association entre vivre seul et le risque nutritionnel s'explique peut-être, en partie, par une corrélation entre le fait de vivre seul et celui de manger seul, le second constituant l'un des déterminants du risque nutritionnel selon l'instrument SCREEN II-AB . Néanmoins, lorsque l'item « manger seul » a été retiré de l'échelle dans le cadre d'une sous-analyse, les personnes vivant seules demeuraient plus susceptibles de présenter un risque nutritionnel que celles qui vivaient avec d'autres personnes (données non présentées).

Mot de la fin

L'identification des groupes vulnérables et l'établissement des facteurs associés aux problèmes nutritionnels fournissent des données probantes sur lesquelles fonder le dépistage ciblé. L'information qui ressort de la présente étude peut servir à accroître la sensibilisation aux enjeux en matière de nutrition chez les personnes âgées. ■

Remerciements

Statistique Canada remercie tous les participants de leurs précieuse collaboration et judicieux conseils lors de l'élaboration de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Vieillissement en santé (2008-2009). Le contenu de l'enquête a été élaboré par la Division de la statistique de la santé de Statistique Canada, de concert avec Santé Canada, l'Agence de la santé publique du Canada et les experts de l'Étude longitudinale canadienne sur le vieillissement (ELCV), une initiative stratégique importante des Instituts de recherche en santé du Canada. Ont participé aux consultations des partenaires de Ressources humaines et Développement social Canada et des ministères provinciaux et territoriaux de la Santé. L'ajout de 5 000 participants de 45 à 54 ans à l'enquête a été financé par l'ELCV.

Statistique Canada souligne avec reconnaissance l'apport de Heather Keller, Ph. D., qui a autorisé l'utilisation de l'instrument SCREEN II-AB et participé à son adaptation pour le contexte de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Vieillissement en santé.

Références

1. Nutritional Screening Initiative, *Incorporating Nutrition Screening and Intervention into Medical Practice*, Washington D.C., Nutrition Screening Initiative, 1994.
2. J.L. Locher, C.S. Ritchie, D.L. Roth *et al.*, « Social isolation, support, and capital and nutritional risk in an older sample: ethnic and gender differences », *Social Science and Medicine*, 60(4), 2005, p. 747-761.
3. R. Visvanathan, « Under-nutrition in older people: A serious and growing global problem », *Journal of Postgraduate Medicine*, 49(4), 2003, p. 352-360, disponible à l'adresse http://www.jpgmonline.com/text.asp?2003/49/4/352/4983 (consulté le 4 juillet 2012).
4. C. Evans, « Malnutrition in the elderly: a multifactorial failure to thrive », *The Permanente Journal*, 9(3), 2005, p. 38-41.
5. C. Thompson Martin, J. Kayser-Jones, N. Stotts *et al.*, « Nutritional risk and low weight in community-living older adults: A review of the literature (1995-2005) », *The Journals of Gerontology*, 61A(9), 2006, p.927-934.
6. N. Garcia et D.D. Miley, « The oral cavity and nutrition », dans J.E. Morley et D.R. Thomas, éd. *Geriatric Nutrition*, Boca Raton, CRC Press, 2007.
7. G. Wittert, « Obesity in older adults », dans J.E. Morley et D.R. Thomas, éd. *Geriatric Nutrition*, Boca Raton, CRC Press, 2007.
8. M. Gebretsadik et G.T. Grossberg, « Nutrition and depression », dans J.E. Morley et D.R. Thomas, éd. *Geriatric Nutrition*, Boca Raton, CRC Press, 2007.
9. R.S. Rivlin, « Keeping the young-elderly healthy: is it too late to improve our health through nutrition? », *American Journal of Clinical Nutrition*, 86(suppl), 2007, p. 1572S-1576S.
10. J.H. Ledikwe, H. Smiciklas-Wright, D.C. Mitchell *et al.*, « Nutritional risk assessment and obesity in rural older adults: a sex difference », *American Journal of Clinical Nutrition*, 77, 2003, p. 551-558.
11. H.H. Keller, « Promoting food intake in older adults living in the community: a review », *Applied Physiology Nutrition Metabolism*, 32, 2007, p. 991-1000.
12. U.G. Kyle, M.P. Kossovsky, Karsegard et C. Pichard, « Comparison of tools for nutritional assessment and screening at hospital admission: A population study », *Clinical Nutrition*, 25(3), 2006, p. 409-417.
13. J.M. Jones, « The methodology of nutritional screening and assessment tools », *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 15(1), 2002, p. 59-71.
14. T. Cederholm, J.M. Bauer, Y. Boirie *et al.*, « Toward a definition of sarcopenia », *Clinics in Geriatric Medicine*, 27, 2011, p. 341-353.
15. J.M. Bauer et C.C. Sieber, « Sarcopenia and frailty: A clinician's controversial point of view », *Experimental Gerontology*, 43, 2008, p. 674-678.
16. H.H. Keller et T. Østbye, « Nutritional risk and time to death: predictive validity of SCREEN© », *The Journal of Nutrition, Health and Aging*, 7(2), 2003, p. 274-279.
17. N.D. Gaskins, P.D. Sloane, C.M. Mitchell *et al.*, « Poor nutritional habits: A modifiable predecessor of chronic illness? A North Carolina Family Medicine Research Network (NC-FM-RN) Study », *Journal of the American Board of Family Medicine*, 20(2), 2007, p. 124-134.
18. D.R. Thomas, « Loss of skeletal muscle mass in aging: Examining the relationship of starvation, sarcopenia and cachexia », *Clinical Nutrition*, 26, 2007, p. 389-399.
19. G.L. Jensen, J.M. Friedman, C.D. Coleman et H. Smiciklas-Wright, « Screening for hospitalization and nutritional risks among community-dwelling older persons », *American Journal of Clinical Nutrition*, 74, 2001, p. 201-205.
20. M.C. Van Nes, F.R. Herrmann, G. Gold *et al.*, « Does the mini Nutritional Assessment predict hospitalization outcomes in older people? », *Age and Ageing*, 30, 2001, p. 221-226.
21. H.H. Keller, R. Goy et S.L. Kane, « Validity and reliability of SCREEN II (Seniors in the community: risk evaluation for eating and nutrition, Version II) », *European Journal of Clinical Nutrition*, 59(10), 2005, p. 1149-1157.
22. S.M. Green et R. Watson, « Nutritional screening and assessment tools for older adults: Literature review », *Journal of Advanced Nursing*, 54(4), 2006, p. 477-490.
23. H.M. Reilly, « Symposium on "Nutrition and clinical management in our midst," screening for nutritional risk », *Proceedings of the Nutrition Society*, 55, 1996, p. 841-853.
24. H. Beath et H.H. Keller, « Nutrition screen showed good agreement when self- and interviewer administered », *Journal of Clinical Epidemiology*, 60(10), 2007, p. 1085-1089.
25. M.S. Phillips, A.L. Foley, R. Barnard *et al.*, « Nutritional screening in community-dwelling older adults: a systematic literature review », *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 19(3), 2010, p. 440-449.
26. C.D. Sherbourne et A.L. Stewart, « The MOS social support survey », *Social Science and Medicine*, 32(6), 1991, p. 705-714.
27. R.C. Kessler, K.A. McGonagle, S. Zhoa *et al.*, « Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. Results from the National Comorbidity Survey », *Archives of General Psychiatry*, 51 (1), 1994, p. 8-19.
28. American Psychiatric Association, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Edition*, Washington D.C., American Psychiatric Association, 1980.
29. W. Furlong et D. Feeny, *Health Utilities Index Mark 2 (HUI2) and Mark 3 (HUI3) Disability Categories for Single- and Multi-Attribute Utility Scores*, October 29, 2002, Unpublished.
30. D. Feeny, W. Furlong, G.W. Torrance *et al.*, « Multi-attribute and single-attribute utility functions for the Health Utilities Index Mark 3 System », *Medical Care*, 40(2), 2002, p. 113-128.
31. Y. Feng, J. Bernier, C. McIntosh et H. Orpana, « Validation des catégories d'incapacité dérivées des scores du Health Utilities Index Mark 3 », *Rapports sur la santé*, 20(2), 2009, p. 45-53.
32. J.N.K. Rao, C.F.J. Wu et K. Yue, « Quelques travaux récents sur les méthodes de rééchantillonnage applicables aux enquêtes complexes », *Techniques d'enquête* (Statistique Canada, nº 12-001 au catalogue), 18(2), 1992, p. 225-234.
33. K.F. Rust et J.N.K. Rao, « Variance estimation for complex surveys using replication techniques », *Statistical Methods in Medical Research*, 5(3), 1996, p. 281-310.
34. B. Shatenstein, M.J. Kergoat et S. Nadon, « Weight change, nutritional risk and its determinants among cognitively intact and demented elderly Canadians », *Canadian Journal of Public Health*, 92(2), 2001, p. 143-149.
35. H.H. Keller et J.D. McKenzie, « Nutritional risk in vulnerable community-living seniors », *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 64(4), 2003, p. 195-201.
36. H.H. Rasmussen, J. Kondrup, M. Staun *et al.*, « Prevalence of patients at nutritional risk in Danish hospitals », *Clinical Nutrition*, 23(5), 2004, p. 1009-1015.
37. I. Feldblum, L. German, H. Castel *et al.*, « Characteristics of undernourished older medical patients and the identification of predictors for undernutrition status », *Nutritional Journal*, 6, 2007, p. 37, doi: 10.1186/1475-2891-6-37.
38. K.C. Roberts, C. Wolfson et H. Payette, « Predictors of nutritional risk in community-dwelling seniors », *Canadian Journal of Public Health*, 98(4), 2007, p. 331-336.

39. H. Castel, D. Shahar et I. Harman-Boehm, « Gender differences in factors associated with nutritional status of older medical patients », *Journal of the American College of Nutrition*, 25(2), 2006, p. 128-134.

40. C.C.-H. Chen, Y.-Y. Bai, G.-H. Huang et S.T. Tang, « Revisiting the concept of malnutrition in older people », *Journal of Clinical Nursing*, 16(11), 2007, p. 2015-2026.

41. S.S. Guo, C. Zeller, W.C. Chumlea et M. Siervogel, « Aging, body composition, and lifestyle: The Fels Longitudinal Study », *American Journal of Clinical Nutrition*, 70, 1999, p. 405-411.

42. P. Ramage-Morin, « Consommation de médicaments chez les Canadiens âgés », *Rapports sur la* santé, 20(1), 2009, p. 39-47.

43. J. Gammack, « Geriatric assessment and its interaction with nutrition », dans J.E. Morley et D.R. Thomas, éd. *Geriatric Nutrition*, Boca Raton, CRC Press, 2007.

44. R.C. Bland, « Epidemiology of affective disorders: A review », *Canadian Journal of Psychiatry*, 42, 1997, p. 367-377.

45. D.L. MacLellan et L.D. Van Til, « Screening for nutritional risk among community-dwelling elderly on Prince Edward Island », *Canadian Journal of Public Health*, 89(5), 1998, p. 342-344.

46. P. Ramage-Morin, « Douleur chronique chez les personnes âgées au Canada », *Rapports sur la santé*, 19(1), 2008, p. 39-56.

47. D.R. Thomas, « Nutritional requirements in older adults », dans J.E. Morley et D.R. Thomas, éd. *Geriatric Nutrition*, Boca Raton, CRC Press, 2007.

48. Conseil national des aînés, *Rapport du Conseil national des aînés sur la question du faible revenu chez les aînés* (Ressources humaines et Développement des compétences Canada, nº de catalogue HS1-9/2008), disponible à l'adresse http://www.conseildesaines.gc.ca/fra/recherche_publications/faible_revenu/2009/hs1_9/hs1_9.pdf (consulté le 16 février 2012).

49. M.A. Bocock et H.H. Keller, « Defining malnutrition risk for older home care clients », *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 69(4), 2008, p. 171-176.

50. M.A. Davis, S.P. Murphy, J.M. Neuhaus *et al.*, « Living arrangements affect dietary quality for U.S. adults aged 50 years and older: NHANES III 1988-1994 », *The Journal of Nutrition*, 130, 2000, p. 2256-2264.

51. S.A. Quandt, J. McDonald, T.A. Arcury *et al.*, « Nutritional self-management of elderly widows in rural communities », *The Gerontologist*, 40, 2000, p. 86-96.

52. K. Suzuki, T. Normura, M. Sakurai *et al.*, « Relationship between number of present teeth and nutritional intake in institutionalized elderly », *The Bulletin of Tokyo Dental College*, 46(4), 2005, p. 135-143.

53. W. Millar, « Édentement et port de prothèses dentaires », *Rapports sur la santé*, 17(1), 2005, p. 57-60.

54. M. Turcotte, « Profil des habitudes liées au transport chez les aînés », *Tendances sociales canadiennes* (Statistique Canada, nº 11-008 au catalogue), (93), janvier 2012, disponible à l'adresse http://www.statcan.gc.ca/pub/11-008-x/2012001/article/11619-fra.htm#a9 (consulté le 15 février 2012).

Annexe

Tableau A
Questions et catégories de réponse de l'évaluation du risque nutritionnel dans l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Vieillissement en santé et de l'instrument SCREEN II-AB

	ESCC-VS[1]		SCREEN II - AB*	
Numéro d'item	Question Catégories de réponse (points)		Question Catégories de réponse	
1	1. Comparativement à il y a six mois, avez-vous pris du poids, perdu du poids ou gardé à peu près le même poids?		Votre poids a-t-il changé au cours des six derniers mois?	
	Gardé à peu près le même poids (8)		Non, mon poids est resté le même à 1 ou 2 livres près	
	Ne sais pas (0)			
	Pris du poids (0)		Oui, j'ai pris plus de 10 livres	
			Oui, j'ai pris de 6 à 10 livres	
	Perdu du poids (0)		Oui, j'ai pris environ 5 livres	
			Oui, j'ai perdu environ 5 livres	
	2. Combien de poids avez-vous perdu/pris au cours des six derniers mois?		Oui, j'ai perdu de 6 à 10 livres	
	Plus de 10 livres / 4,5 kilos (0)		Oui, j'ai perdu plus de 10 livres	
	De 6 à 10 livres / 2,7 à 4,5 kilos (2)		Je ne sais pas combien je pèse ni si mon poids a changé	
	Environ 5 livres / 2,3 kilos (4)			
	Moins de 5 livres / 2,3 kilos (8)			
2	3. En général, à quelle fréquence sautez-vous des repas?		Sautez-vous des repas?	
	Presque tous les jours (0)		Presque tous les jours	
	Souvent (2)		Souvent	
	Parfois (4)		Parfois	
	Jamais ou rarement (8)		Jamais ou rarement	
3	4. En général, comment décrivez-vous votre appétit?		Comment décririez-vous votre appétit?	
	Mauvais (0)		Mauvais	
	Passable (4)		Passable	
	Bon (6)		Bon	
	Très bon (8)		Très bon	
4	5. En général, à quelle fréquence toussez-vous, vous étouffez-vous ou éprouvez-vous de la douleur en avalant de la nourriture ou des liquides?		Toussez-vous, étouffez-vous ou éprouvez-vous de la douleur quand vous avalez de la nourriture ou des liquides?	
	Souvent ou toujours (0)		Souvent ou toujours	
	Parfois (2)		Parfois	
	Rarement (6)		Rarement	
	Jamais (8)		Jamais	
5	6. En général, combien de portions de fruits et légumes mangez-vous chaque jour?		Combien de morceaux ou de portions de fruits ou de légumes mangez-vous chaque jour?	
	Moins de deux (0)		Moins de deux	
	Deux (1)		Deux	
	Trois (2)		Trois	
	Quatre (3)		Quatre	
	Cinq (4)		Cinq ou plus	
	Six (4)			
	Sept ou plus (4)			
6	7. Quelle quantité de liquide buvez-vous en une journée?		Quelle quantité de liquide buvez-vous en une journée?	
	Moins de deux tasses (0)		Moins de deux tasses	
	Environ deux tasses (1)		Environ deux tasses	
	Trois à quatre tasses (2)		Trois à quatre tasses	
	Cinq à sept tasses (3)		Cinq à sept tasses	
	Huit tasses ou plus (4)		Huit tasses ou plus	
7	8. À quelle fréquence prenez-vous au moins un repas chaque jour en compagnie d'une autre personne?		Prenez-vous au moins un repas par jour en compagnie d'une autre personne?	
	Jamais ou rarement (0)		Jamais ou rarement	
	Parfois (2)		Parfois	
	Souvent (3)		Souvent	
	Presque toujours (4)		Presque toujours	
8	9. Cuisinez-vous habituellement vos propres repas?		Qui prépare habituellement vos repas?	
	Non		Quelqu'un d'autre prépare la plupart de mes repas	
	Oui		Je partage la préparation de mes repas avec quelqu'un d'autre	
			Je prépare mes repas	
	10. Quelle affirmation correspond le mieux à votre attitude face à la préparation de vos repas?		Quelle affirmation correspond le mieux à votre attitude face à la préparation de vos repas?	
	Cuisiner est habituellement un fardeau pour moi (0)		Cuisiner est habituellement un fardeau pour moi	
	Parfois, cuisiner est un fardeau pour moi (2)		Parfois, cuisiner est un fardeau pour moi	
	J'aime cuisiner la plupart de mes repas (4)		J'aime cuisiner la plupart de mes repas	
	11. Quelle affirmation correspond le mieux à votre attitude face aux repas préparés pour vous?		Quelle affirmation correspond le mieux à votre attitude face aux repas préparés pour vous?	
	Je ne suis pas satisfait(e) de la qualité des repas préparés par d'autres (0)		Je ne suis pas satisfait(e) de la qualité des repas préparés par d'autres	
	Je suis satisfait(e) de la qualité des repas préparés par d'autres (4)		Je suis satisfait(e) de la qualité des repas préparés par d'autres	

[1] fondé sur l'instrument *Seniors in the Community Risk Evaluation for Eating and Nutrition II – Abbreviated* (SCREEN II-AB), élaboré par Heather Keller, Ph. D., de l'Université de Waterloo (Ontario) et adapté avec sa permission pour l'interview assistée par ordinateur de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Vieillissement en santé (ESCC-VS), 2008-2009.
* traduction de la version anglaise de l'instrument